Број: 87.1.0.0.-D.07.09.-123694-22

Датум: 20.04.2022. године

„Инфраструктура железнице Србије" а.д.
1|2022-1|647
09.06.2022 год.
БЕОГРАД, Немањина број 6

УГОВОР

О ПРУЖАЊУ УСЛУГЕ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА ДИСТРИБУТИВНИ СИСТЕМ ЕЛЕКТРИЧНЕ ЕНЕРГИЈЕ

УГОВОРНЕ СТРАНЕ

1. Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Булевар уметности 12, ПИБ: 100001378, матични број 07005466, Огранак Електродистрибуција Суботица, ПИБ: 100001378, Суботица, Сегедински пут 22-24, 24000 Суботица, којег заступа директор огранка Душко Петровић, дипл.ел.инж. (у даљем тексту: ЕДС), на основу Одлуке директора Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд о преносу овлашћења и утврђивању надлежности и одговорности бр. 05.0.0.0.-08.01.-23077/1-2021 од 25.01.2021, у својству инвеститора

2. "Инфраструктура железнице Србије" а.д., Немањина бр. 6, Београд, МБ:21127094, ПИБ 109108420, које заступа в.д. генералног директора др Небојша Шурлан, (у даљем тексту: Странка)

ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Члан 1.

Овим уговором дефинише се пружање услуге за прикључење на дистрибутивни систем електричне енергије (у даљем тексту: ДСЕЕ) објекта: железничка станица, НАУМОВИЋЕВО, (тачка 1.3) (у даљем тексту: објекат) према издатим условима за пројектовање и прикључење број 87.1.0.0.-D.07.09.-8150-21 од 21.05.2021 (у даље тексту: УПП), а на основу издате грађевинске дозволе број 351-02-03590/2021-07 од 26.10.2021. године.

Према врсти прикључак је индивидуални, а карактер прикључења је трајни.

Прикључак се састоји од:

- 20 **kV** кабловског вода, са каблом типа XHE 49A 3x(1x150мм^2), од постојећег ГРС-а до нове 20 **kV** водне ћелије у постојећој ЗТС-"ЖТО" Наумовићево.

- Новог СН блока у постојећој ЗТС-"ЖТО" Наумовићево, у конфигурацији 1В+1М+1Т (једна 20 **kV** водна ћелија, једна 20 **kV** мерна ћелија и једна 20 **kV** трафо ћелија).

- Трофазног тросистемског бројила - мултифункционално, назívног напона 3x100/√3 **V** и назívне струје 5А.

- Три напонска мерна трансформатора (НМТ), напона 20/√3/0,1/√3 **kV**, класе тачности 0,5.

- Три струјна мерна трансформатора (СМТ), преносног односа 2x10/5 А/А везано на 10/5 А/А, класе тачности 0,5.

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

а) **Припремни радови** на изградњи прикључка обухватају:
- решавање имовинско-правних односа (у даљем тексту: ИПО) са власницима парцела на којима ће се градити прикључак,
- исходовање свих неопходних сагласности и одобрења,
- исходовање комплетне документације потребне за изградњу прикључка у складу са прописима којима се уређује област планирања и изградње,
- израду пројектне документације сагласно прописима којима се уређује област планирања и изградње,
- исходовање решења о одобрењу за извођење радова,
- пријаву градилишта.

б) **Изградња прикључка** обухвата:
- набавку добара, у потпуности у складу са карактеристикама из спецификације идејног пројекта,
- пријем добара код испоручиоца – произвођача, од стране надзорног органа ЕДС,
- извођење грађевинских и електромонтажних радова у потпуности у складу са УПП , решењем о одобрењу за извођење радова, пројектном документацијом и под стручним надзором ЕДС,
- интерни технички преглед комисије ЕДС,
- технички преглед (по потреби),
- коначан обрачун и потписивање записника о реализованим радовима и примопредаји инвестиционо-техничке и финансијске документације.

Прикључак се гради у сврху прикључења објекта Странке на постојећи ДСЕЕ у складу са издатим УПП.

ТРОШКОВИ УСЛУГЕ

Члан 2.

ЕДС и Странка су се споразумеле да Странка о своме трошку изведе радове на изградњи прикључка ангажујући правно лице или предузетника који су уписани у регистар понуђача за грађење објеката, односно које је уписано у одговарајући регистар за извођење радова, дефинисан чланом 1. Овог Уговора.

ЕДС врши: службени надзор над изградњом, интерни технички преглед и пуштање прикључка у погон и вредност тих радова износи 159.582,00 РСД (без обрачунатог ПДВ).

Преостале обавезе Странке према овом Уговору су:

	Опис	Цена (РСД)
1.	Трошкови прикључка које сноси Финансијер (преостали трошкови прикључка)	159.582,00
2.	Део трошкова система насталих због прикључења објекта	240.093,56
3.	Порез на додату вредност	79.935,11
	УКУПНО:	479.610,67

МЕЂУСОБНА ПРАВА И ОБАВЕЗЕ

Члан 3.

ЕДС, у својству инвеститора изградње прикључка, овлашћује Странку, "Инфраструктура железнице Србије" а.д., Немањина бр. 6, Београд, МБ:21127094, (назив и адреса Странке), да у њено име

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

предузима радње за које је као инвеститор овлашћен у складу са прописима којима се уређују области енергетике, планирања и изградње, безбедности и здравља на раду, заштите животне средине и да у њено име изведе све радове дефинисане чланом 2. овог Уговора укључујући и пријаву градилишта.

Члан 4.

ЕДС и Странка су сагласне да се након изградње и добијања позитивног записника комисије за интерни технички преглед сачини записник о реализованим радовима и примопредаји инвестиционо-техничке и финансијске документације који ће бити обострано потписан и оверен.

Члан 5.

Изграђени прикључак је основно средство ЕДС.

Члан 6.

Права и обавезе ЕДС у пружању услуге из члана 1. овог уговора су да:

а) врши све дужности и остварује сва права инвеститора при изградњи прикључка, у складу са чланом 3. и чланом 7. овог Уговора,
б) да сагласност на ситуационо решење којим је обрађен избор трасе и локације прикључка,
в) на основу ситуационог решења достави Странки Пројектни задатак за израду пројекта прикључка потписан и оверен од стране ЕДС, са техничким карактеристикама опреме,
г) именује главног пројектанта и о томе писаним путем обавести Странку,
д) прегледа и верификује достављени идејни пројекат за изградњу прикључка,
ђ) именује службени надзор за контролу квалитета уграђеног материјала и изведених радова и о томе писаним путем обавести Странку,
е) врши службени надзор над изградњом прикључка,
ж) изврши своје обавезе дефинисане чланом 2. овог уговора,
з) формира комисију и изврши интерни технички преглед у року до 15 (петнаест) дана од дана пријема писменог обавештења Странке да је прикључак завршен,
и) одржава прикључак у технички исправном стању, ради непрекидног и квалитетног напајања електричном енергијом објекта Странке,
ј) да изврши контролу техничке и финансијске документације изведених радова коју потврђује записником о реализованим радовима и примопредаји инвестиционо-техничке и финансијске документације,

Члан 7.

Права и обавезе Странке у изградњи прикључка из члана 1. овог Уговора су да:

а) Уплати укупан износ финансијских средстава из члана 2. овог Уговора у року од 8 дана закључења овог Уговора, на пословни рачун Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, број: 160-920014-72, који се води код Банка Интеса

б) изради ситуационо решење којим је обрађен избор трасе и локације прикључка и исто достави ЕДС писаним путем на сагласност,
в) достави ЕДС ситуационо решење у циљу израде Пројектног задатка за израду пројекта прикључка,
г) достави ЕДС све примерке идејног пројекта са техничким карактеристикама опреме која се уграђује, на преглед и оверу,
д) достави ЕДС решење о одобрењу за извођење радова за изградњу истог,
ђ) обезбеди геодетско снимање и картирање изграђеног прикључка,
е) изгради прикључак тако што ће да:
   - на бази техничке спецификације из идејног пројекта за изградњу прикључка, уговори испоруку добара и извођење радова ангажујући правно лице или предузетника који су

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

уписани у регистар понуђача за грађење објеката сходно прописима који уређују област јавне набавке, односно за извођење радова сходно прописима којима је уређена област планирања и изградње,
- благовремено, писаним путем, обавести службени надзор о термину фабричког пријема и испитивања уговорених добара,
- писаним путем обавести службени надзор најмање 10 дана пре планираног почетка радова и достави му решење о одговорном извођачу радова,
- изведе грађевинске и електромонтажне радове у складу са идејним пројектом,
- одговоран је за сву учињену евентуалну штету на усевима и објектима власника парцела на којима се гради прикључак,
- по завршетку изградње прикључка, достави потребну документацију наведену у УПП и овим уговором, обавести писаним путем службени надзор да су радови завршени и да поднесе захтев за интерни технички преглед,
- достави гаранцију извођача за изведене радове са минималним гарантним роком од 24 месеца и гаранцију за уграђену опрему према гарантним роковима произвођача уграђене опреме од минимално 24 месеца ,
- изврши коначан обрачун и записнички преда сву оригиналну техничку и финансијску документацију ради прегледа и провере правне ваљаности по питању регулисања имовинско-правних односа.

ж) достави један примерак закљученог уговора са извођачем радова и доказ да извођач радова испуњава услове у складу са прописима којима се уређује област планирања и изградње и јавних набавки,

з) у случају да одустане од изградње уговореног прикључка, надокнади стварне трошкове ЕДС, настале до писаног отказа овог уговора,

и) сноси одговорност за евентуални нестанак или оштећење добара који се користе за изградњу прикључка до потписивања записника о реализованим радовима и примопредаји инвестиционо-техничке и финансијске документације и стављања у погон истог,

ј) обезбеди сву документацију потребну за прикључење објекта која је наведена у издатим УПП.

Члан 8.

Службени надзор ЕДС је овлашћен да на терет и о трошку Странке одбије пријем добара и извођење радова, који нису испоручени и уграђени у складу са идејним пројектом за изградњу прикључка.

БЕЗБЕДНОСТ И ЗДРАВЉЕ НА РАДУ И ЗАШТИТА ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Члан 9.

Странка је дужна да, у складу са овлашћењем из члана 3. овог Уговора, обезбеди доследну и потпуну примену прописа којима се уређује безбедност и здравље на раду предузимањем одговарајућих мера и активности на начин да:
- обезбеди примену спровођења мера о безбедности и здрављу на раду на месту изградње прикључка,
- најмање 8 дана пре почетка рада обавести надлежну инспекцију о почетку радова,
- упозори свако лице, које се по било ком основу налази у радној околини, на опасности места и штетности по здравље које се јављају односно мере које треба да примени.

Члан 10.

Странка је дужна да, у складу са овлашћењем из члана 3. овог Уговора, обезбеди доследну и потпуну примену прописа којима се уређује област заштите животне средине предузимањем следећих мера и активности:
- приликом радова не нарушава околину, а по завршетку радова све врати у првобитно стање,

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12
ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

- у случају да дође до загађивања околине дужан је да преузме све законом предвиђене мере и санира последице,
- сав отпадни материјал који настане приликом радова се мора на безбедан начин одложити и на законом предвиђен начин третирати.

РОК ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ

Члан 11.

ЕДС и Странка су споразумно утврдиле следеће рокове:

- рок за прикључење објекта Странке је 15 (петнаест) дана од пријема захтева надлежног органа у складу са прописима којима се уређује област планирања и изградње, уз услов да је потписан записник о реализованим радовима и примопредаји инвестиционо-техничке и финансијске документације и извршене обавезе из чланова 4. и 7.

ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 12.

На све односе који настану међу уговорним странама, а који нису регулисани одредбама овог уговора примењиваће се законски и други прописи који регулишу ову материју.

Члан 13.

Уговорне стране су сагласне да све узајамне спорове реше мирним путем, а ако не постигну споразум, спор ће решити пред надлежним судом у Суботици.

Члан 14.

Овај Уговор ступа на снагу даном потписивања од стране овлашћених представника ЕДС и Странке.

Члан 15.

Овај уговор је сачињен у 6 (шест) истоветних примерака, од којих Странка задржава 2 (два) примерка.

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд

Огранак ЕлектродистрибуцијаСуботица

Директор огранка

Душко Петровић,дипл.ел.инж.

Странка
„Инфраструктра железнице Србије“ а.д.
в.д. генералног директора

др Небојша Шурлан

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
11070 Београд – Нови Београд
Булевар уметности бр. 12

ПИБ: 100001378
Матични број: 07005466

ПР-ЕНГ-01.80/02

Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
Огранак Електродистрибуција Суботица
Суботица , Сегедински пут 22-24, 24000 Суботица, тел.: 024/619-300 , факс: 024/546-380

ЦЕОП: ROP-MSGI-28188-LOCH-4/2020

"ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" а.д.
НЕМАЊИНА бр. 6
11000 БЕОГРАД

Наш број: 87.1.0.0.-D.07.09.-8150-21

Суботица, 21.05.2021

Одлучујући о захтеву надлежног органа од 26.04.2021. године, поднетог у име "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" а.д., БЕОГРАД, НЕМАЊИНА бр. 6 на основу члана 140. Закона о енергетици („Сл. гласник РС" бр. 145/14), 8 и 8б Закона о планирању и изградњи („Сл. гласник РС" бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14), издају се

УСЛОВИ ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРИКЉУЧЕЊЕ

објекта: железничка станица (тачка 1.3), класе 212102, НАУМОВИЋЕВО, парцела број 962, К.О. Биково.
Овим условима Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд (у даљем тексту: ЕДС) одређује место прикључења, начин и техничко-технолошке услове прикључења, место и начин мерења електричне енергије, рок прикључења и трошкове прикључења.

Инвеститор прикључка са орманом мерног места је ЕДС.

На основу увида у идејно решење бр. 10/21-198 од 04.2021, копију плана за катастарску парцелу и извод из катастра водова, **издају се ови услови.**

1. Услови које треба да задовољи објекат да би се могао изградити прикључак

Напон на који се прикључује објекат: 20 **kV**

Максимална снага: 150 **kW**

Фактор снаге: изнад 0,95

Опис простора који је странка обавезна да обезбеди за смештај прикључка објекта: Обавеза Странке је да у грађевинском објекту ЗТС-"ЖТО" Наумовићево остави простор за уградњу 20 kV расклопног постројења (једна водна ћелија, једна мерна ћелија и једна трафо ћелија). Новоуграђени СН блок је саставни део прикључка који ће након изградње постати део дистрибутивног система „ЕПС Дистрибуција" д.о.о. Београд.

Услови заштите од индиректног напона додира, преоптерећења и пренапона: За заштиту од напона додира користити "ТН-Ц-С" систем (Ud≤ 50V).

Услови постављања инсталације у објекту које је странка обавезна да обезбеди иза прикључка:
Уколико странка жели непрекидно напајање својих уређаја неопходно је да обезбеди алтернативно агрегатско напајање истих, са обавезном уградњом одговарајуће блокаде од продора напона агрегата у ДСЕЕ.

2. Технички опис прикључка

Врста прикључка: индивидуални

Карактер прикључка: трајни

Место прикључења објекта: увод кабловског вода у трафо ћелију
Место везивања прикључка на систем: Постојећи гвоздено-решеткасти стуб (ГРС) у Наумовићеву
Опис прикључка до мерног места:
- Прикључног 20 kV кабловског вода, са каблом типа XHE 49A 3x(1x150мм^2), од постојећег ГРС-а до нове 20 kV водне ћелије у постојећој ЗТС-"ЖТО" Наумовићево.
- Новог СН блока у постојећој ЗТС-"ЖТО" Наумовићево, у конфигурацији 1В+1М+1Т (једна 20 **kV** водна ћелија, једна 20 **kV** мерна ћелија и једна 20 **kV** трафо ћелија).

Опис мерног места: Мерење утрошене ел. енергије и регистровање снаге извести индиректно, на 20 kV страни - ТРОСИСТЕМСКО, са комплетном средњенапонском мерном групом са ГПРС/ГСМ модемом, смештеном у орману мерног места на унутрашњем зиду у постојећој ЗТС-"ЖТО" Наумовићево.

Мерни уређај:

- Трофазно тросистемско бројило - мултифункционално, назívног напона 3x100/√3 V и назívне струје 5А.
- Три напонска мерна трансформатора (НМТ), напона 20/√3/0,1/√3 kV, класе тачности 0,5.
- Три струјна мерна трансформатора (СМТ), преносног односа 2x10/5 А/А везано на 10/5 А/А, класе тачности 0,5.

За мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 **kW** на једној мерној групи мери се активна електрична енергија, реактивна електрична енергија и вршно оптерећење бројилом активне електричне енергије најмање класе тачности 0,5 S, односно индекса класе С и бројилом реактивне електричне енергије најмање класе тачности 3.

За мерење количине енергије са одобреном снагом преко 1600 **kW** на једној мерној групи мери се активна електрична енергија, реактивна електрична енергија и вршно оптерећење бројилом активне електричне енергије најмање класе тачности 0,2 S и бројилом реактивне електричне енергије најмање класе тачности 2

Бројила електричне енергије морају поседовати могућност двосмерне комуникације.

Преносни однос струјних трансформатора за мерење до оптерећења од 150 (**kW**) мора да буде 2x10/5 везано на 10/5 А/А, при чему морају да задовоље прописану термичку и динамичку струју. Класа тачности трансформатора за мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 **kW** на једној мерној групи може да буде најмање класе 0,5, а за мерење количине енергије са одобреном снагом преко 1600 **kW** најмање класе 0,2

Напонски мерни трансформатори су преносног односа **20/√3/0.1/√3 kV/kV.**

Класа тачности трансформатора за мерење количине енергије са одобреном снагом до 1600 **kW** на једној мерној групи мора да буде најмање класе 0,5, а за мерење количине енергије са одобреном снагом преко 1600 **kW** најмање класе 0,2.

3. Место испоруке електричне енергије

Место испоруке електричне енергије: мерна ћелија.

4. Основни технички подаци о ДСЕЕ на месту прикључења

Максимално дозвољена субтранзијентна ($S_к''$) снага трополног кратког споја на сабирницама 20 **kV** у ТС 110/20 **kV/kV** износи 500 MVA, време трајања кратког споја t=0,2 s. Вредност струје једнофазног земљоспоја у уземљеним мрежама 20 **kV** напона је ограничена на вредност 300 А.

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

- једнополни земљоспојни прекидач са брзином деловања мањом од 0,2 s,
- земљоспојна заштита на изводном прекидачу са временом трајања до 0,5s,
- на изводима 20 **kV** у ТС 110/20 **kV/kV** се примењује аутоматско поновно укључење (АПУ) са два покушаја. У првом покушају се врши брзо АПУ са безнапонском паузом (трајање) од 0,3 sec. Ако је квар и даље присутан, врши се други покушај укључења после безнапонске паузе (трајање) до 3 min (споро АПУ). Уколико је и надаље присутан квар, заштита извршава трајно искључење 20 **kV** извода, након чега се приступа локализацији квара и његовом отклањању.

Уколико рад уређаја странке проузрокује смањење квалитета електричне енергије другим корисницима, под условом да прекорачује емисионе нивое дозвољене Правилима о раду дистрибутивног система Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, може странки да обустави испоруку електричне енергије све док се не отклоне узроци сметњи.

5. Накнада за прикључење

Обрачун накнаде за прикључење извршен је у складу са Методологијом за одређивање трошкова прикључења на систем за пренос и дистрибуцију електричне енергије („Сл. гласник РС“, бр. 109/15), а у којој је дато детаљно образложење критеријума и начина одређивања трошкова прикључења објеката купаца на ДСЕЕ.

На месту предаје електричне енергије признаје се претходно одобрена снага 28 **kW**

Процењена накнада за трошкове прикључења износи:

1	Трошкови прикључка:	2.255.690,00	РСД.
2	Део трошкова система насталих због прикључења објекта:	240.093,56	РСД.
	Укупно (без обрачунатог ПДВ):	2.495.783,56	РСД.

6. Рок за изградњу прикључка

Планирани рок за изградњу прикључка је 90 дана по измирењу финансијских и других обавеза из Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ закљученог између странке и имаоца јавног овлашћења Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд. Уговором о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ се прецизно дефинише рок за изградњу прикључка.

7. Захтев за прикључење

Захтев за прикључење упућује надлежни орган у име странке. Уз Захтев се доставља документација из тачке 8.

По захтеву надлежног органа Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд издаје одобрење које је извршно даном доношења, а које садржи коначни обрачун трошкова прикључења.

Рок прикључења је 15 дана од дана подношења захтева надлежног органа ако су испуњени услови дефинисани овим документом.

8. Додатни услови за прикључење објекта на ДСЕЕ

Након исходовања грађевинске дозволе, приликом пријаве радова потребно је надлежном органу који спроводи обједињену процедуру електронски доставити попуњен, потписан и електронски оверен Уговор о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ који је достављен у прилогу ових услова.

Не вршити плаћање пре достављања попуњеног и потписаног Уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ надлежном органу уз захтев пријаву радова и добијања пријаве радова.

Странка се, након исходовања грађевинске дозволе, може директно обратити Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Суботица ради закључивања уговора о исходовању инвестиционо-техничке документације.

Странка има право да по овлашћењу Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд изгради прикључак (део прикључка) о свом трошку. У овом случају је потребно да се странка, након исходовања грађевинске дозволе, директно обратити Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Суботица ради закључивања новог Уговора којим ће бити дефинисана међусобна права и обавезе а који се разликује од понуђеног типског Уговора.

У случају одступања трошкова у односу на уговорену вредност неопходно је закључивање Анекса Уговора.

Прикључење објекта на ДСЕЕ се врши након измирења финансијских обавеза дефинисаних Уговором о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ /Анексом уговора о пружању услуге за прикључење на ДСЕЕ, завршетка изградње прикључка и достављања комплетне документације потребне за прикључење.

Документација потребна за прикључење објекта (доставља надлежни орган уз Захтев за прикључење):

1. Употребна дозвола или дозвола за пробни рад;
2. Уговор о снабдевању електричном енергијом;
3. Доказ да су за место примопредаје регулисани приступ систему и балансна одговорност.

9. Ови Услови имају важност 12 месеци уколико се у том периоду не исходују локацијски услови. У супротном, важе све време важења локацијских услова, односно до истека важења грађевинске дозволе.

10. Ови Услови обавезују Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Суботица само уколико у целости, у истоветној и идентичној садржини чине саставни део локацијских услова.

11. Значење појединих израза

Место прикључења објекта на дистрибутивни систем електричне енергије је место разграничења одговорности над објектима између ЕДС и корисника система. Електроенергетски објекти до места прикључења су власништво ЕДС, а објекти који се налазе иза места прикључења су власништво корисника система. На месту прикључења се обавља испорука електричне енергије.

Мерно место је тачка у којој се повезује опрема за мерење испоручене електричне енергије.

Прикључак је скуп водова, опреме и уређаја којима се инсталација објекта крајњег купца физички повезује са дистрибутивним системом електричне енергије, од места разграничења одговорности за предату енергију до најближе тачке на систему у којој је прикључење технички, енергетски и правно могуће, укључујући и мерни уређај.

ПРИЛОЗИ:
- Спецификација и предмер трошкова.

НАПОМЕНА:
- Пре активирања новог начина мерења потребно је демонтирати постојећу НН мерну групу (број бројила 00174552, ЕД број 25464443) из постојећег ормана мерног места.
- Реализацијом ових услова за пројектовање и прикључење ставља се ван снаге решење бр. 220-339/79.

Директор огранка

М.П.

Роберт Балко Мачаи, мастер економиста

Доставити :
1. Наслову;
2. Служби за енергетику;
3. Писарници.

HEAD OFFICE OF CRIC – CCCC
JOINT VENTURE

Add: Rajka Mitića 8, Beograd 11040 Fax: +381 11 401 0081 E-mail:public@cric.rs

ОБРАЧУН ИЗВЕДЕНИХ РАДОВА

Поштовани,

У наставку се налази обрачун изведених радова за радове на 20kV воду и средњенапонском постројењу у постојећој трансформаторској станици 20/0,4kV у железничкој станици Наумовићево.

С'поштовањем.

Место и датум:

Нови Сад, 19.06.2024.

ОБРАЧУН РАДОВА

	18-2023 Обрачун изведених радова				
РБ	**ОПИС ПОЗИЦИЈЕ**	**ЈЕДИНИЦА МЕРЕ**	**РЕАЛИЗОВАНА КОЛИЧИНА**	**ЈЕДИНИЧНА ЦЕНА**	**УКУПНО**
А	**20кV КАБЛОВСКИ ВОД**				
1	Машински или ручни ископ земље свих категорија, за темеље објеката или кабловске ровове.	m3	18	3.800,00	68.400,00
2	Ручно насипање земље из ископа у слојевима до 30cm дебљине (ровови, око темеља итд), категорије земље I-IV	m3	18	2.000,00	36.000,00
3	Ручно или машинско збијање земље, песка, шљунка, туцаника у слојевима од 10 - 20 cm. Обрачун изведене количине је у збијеном стању.	m3	18	1.600,00	28.800,00
4	Ручно планирање земље – равна или коса површина, категорије земље I-IV	m2	18	600,00	10.800,00
5	Машинско подбушивање "кртицом" испод пута за израду кабловских прелаза, са припремом места за постављање "кртице". Ценом обухватити и све ископе, затрпавање и планирање терена и одвоз вишка земље. - ø 160 mm	m	10	17.000,00	170.000,00
6	Набавка, испорука, транспорт и уградња ПВЦ цеви типа "јувидур" или друге ø160mm	m	36	3.600,00	129.600,00
7	Контрола збијености материјала у кабловском рову. Најмања збијеност је 62% СРПС У.Б1.036) или најмањи модул стишљивости 250 Н/mm2 (СРПС У.Б1.046).	kom	1	17.000,00	17.000,00
8	Набавка, испорука и транспорт и монтажа дуж трасе рова привремене ограде на металним или дрвеним стубићима и демонтажа по завршетку радова - Пластична	m	50	700,00	35.000,00
9	Испорука и уградња кабловског окна 100x100x100цм, са потребним ископом земље и уградњом металног поклопца	ком	2	520.000,00	1.040.000,00
10	Набавка и полагање кабла 20kV, XHE 49-A 1x150mm2 (полагање у ископан ров, цев, ТС)	m	180	3.600,00	648.000,00
11	Набавка и полагање кабла 20kV, XHE 49-A 1x150mm2 (полагање на стуб или зид са припадајућим прибором за фиксирање и заштиту)	m	30	4.200,00	126.000,00
12	Набавка и полагање пластичне упозоравајуће траке	m	45	50,00	2.250,00
13	Набавка и полагање гал штитника	m	45	180,00	8.100,00

14	Израда испорука и монтажа типске челичне конзоле - носач одводника пренапона и кабловских завршница	кг	23	2.100,00	48.300,00
15	Набавка, испорука и монтажа одводника пренапона ZnO 24 kV 10 kA - силиконско кућиште без конзоле и са повезивањем уземљења на уземљивач стуба.	слог	1	100.000,00	100.000,00
16	Кабловска завршница 20kV за једножилне екранизоване каблове изоловане пластичном масом (XHE, XHP) за унутрашњу монтажу 3x1x50-240mm2, комплет садржи материјал за 3 фазе, 3X24MONOI1.240 или еквивалент	слог	1	90.000,00	90.000,00
17	Кабловска завршница 20kV за једножилне екранизоване каблове изоловане пластичном масом (XHE, XHP) за спољну монтажу 3x1x50-240mm2, комплет садржи материјал за 3 фазе, 3X24MONOE1.240 или еквивалент	слог	1	100.000,00	100.000,00
18	Испорука и монтажа механичке заштите кабла на стуб.	ком	1	29.000,00	29.000,00
19	Испорука и уградња ознаке за кабловску завршницу израђену на јувидур плочици од три слоја (црна, бела, црна) 100x40x3mm	ком	2	6.000,00	12.000,00
20	Испорука и уградња типске кабловске ознаке на бетонском темељу МБ 150 (200x150x1000mm).	ком	3	7.500,00	22.500,00
21	Припрма за испитивање и испитивање првог 20кV кабла	ком	1	120.000,00	120.000,00
22	Припремно-завршни радови за кабловске водове до 500м	ком	1	100.000,00	100.000,00
	УКУПНО А:				**2.941.750,00**
Б	**РАСКЛОПНО ПОСТРОЈЕЊЕ 20кV и ОРМАН МЕРНОГ МЕСТА**				
	ЕЛЕКТРОМОНТАЖНИ РАДОВИ				
1	Испорука и монтажа средњенапонског разводног постројења типа 2V+M+T: -**Водна ћелија** тип GSN 24-7-001 са растављачем TKL 3/24/630/250 D-ET-S-VT димензија 750x750x1950 - **1 комада** -**Трафо-ћелија** тип GSN 24-7-100 са растављачем TKL 3/24/630/250 UH-D-SA-AA димензија 750x750x1950 - **1 комад** - **Мерна ћелија** тип GSN 24-7-011 са струјним мерним трансформаторима 2x10/5 A/A и напонским мерним трансформаторима 20/√3//0.1/√3, димензија 750x750x1950 - **1 комад** - Сет кључева за отварање електроормана	кпл	1	2.294.028,00	2.294.028,00

2	Орман мерне групе за индиректно мереље на SN страни.	ком	1	100.000,00	100.000,00
3	Мерна група за индиректно мерење утрошка електричне енергије класе тачности 0,5	ком	1	79.520,00	79.520,00
4	Материјал и радови на монтажи опреме - повезивање СН стране, уземљење монтиране опреме...	пауш	1	561.000,00	561.000,00
	УКУПНО Б:				**3.034.548,00**
В	**ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ**				
6	Обележавање трасе електроенергетских водова (0,4,10, 20 и 35 kV) са израдом протокола, дужине до 100 м	ком	1	30.000,00	30.000,00
7	Снимање електроенергетских водова (0,4, 10, 20 и 35kV) дужине до 50 м. са прибављањем Потврде РГЗ-а	ком	1	30.000,00	30.000,00
8	**УКУПНО В:**				**60.000,00**
Г	**ПРОЈЕКТОВАЊЕ**				
	Израда пројектнотехничке документације (ИДР и ИДП)	кпл	1	240.000,00	240.000,00
	УКУПНО Г:				**240.000,00**

Р Е К А П И Т У Л А Ц И Ј А

А. 20кV КАБЛОВСКИ ВОД	**2.941.750,00**
Б. РАСКЛОПНО ПОСТРОЈЕЊЕ 20кV и ОРМАН МЕРНОГ МЕСТА	**3.034.548,00**
В. ГЕОДЕТСКИ РАДОВИ	**60.000,00**
Г. ПРОЈЕКТОВАЊЕ	**240.000,00**
УКУПНО	**6.276.298,00**

ОДГОВОРНИ ИЗВОЂАЧ РАДОВА
Мирослав Стефановић, дипл.ел.инж.
Број лиценце (450 1205 15)

НАДЗОРНИ ОРГАН
Хранислав Вирijевић, дипл.ел.инж.
Број лиценце (450 9540 05)

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ

Предмет: Обрачун изведених радова према уговору бр. 87.1.0.0.-Д.07.09. -123694-22 од 20.04.2022. год. – Окончана ситуација **Датум :** 11.07.2024. год.

Назив: Напајање електричном енергијом објекта железничке станице у Наумовићеву (1.3.), на кат. парцели бр. 962 к.о. Биково

Странка: "Инфраструктура железнице Србије" а.д. Београд, ул. Немањина бр. 6.

Ред. бр.	ОПИС	Јед. мере	Коли чина	Јединична цена	Укупно
1	2	3	4	5	6
А.	РАСКЛОПНО ПОСТРОЈЕЊЕ 20 KV И МЕРНО МЕСТО				
1.	Испорука и уградња расклопног постројења 20 kV, у потребној конфигурацији Vz+M+T, уместо постојећег СН блока у ЗТС-ЖТО-Наумовићево:				
	- испорука и уградња 20kV доводно-изводне (кабловске) ћелије тип GSN 24-7-001, са растављачем TKL 3/24/630/250 D-ET-S-VT ..... ком 1				
	- испорука и уградња 20/0,1kV мерне ћелије тип GSN 24-7-011 са три напонска трансформатора НМТ преносног односа 20/√3/0,1/√3 kV/kV, кл. тачности 0,5 и са три СМТ преносног односа 2x10/5A/A, кл. тачности 0,5 ..... ком 1				
	- испорука и уградња 20kV трафо ћелије тип GSN 24-7-100, са растављачем TKL 3/24/630/250 UH-D-SA-AA ..... ком 1	компл	1	2.294.028,00	2.294.028,00
	- материјал и радови на монтажи опреме - повезивање СН стране, уземљење монтиране опреме	ком	1	561.000,00	561.000,00
2.	Испорука и монтажа ормана обрачунског мерног места за тросистемско индиректно мерење са испоруком, полагањем и повезивањем и обележивањем сигнално-командних каблова и повезивањем на систем уземљења ТС. У орман се уграђује трофазна мултифункционална мерна група у индиректном споју са GPRS/GSM модулом, кл. тачности 0,5:				
	- орман обрачунског мерног места - индиректно мерење	ком	1	100.000,00	100.000,00
	- испорука и уградња у орман мерног места трофазног тросистемског мултифункционалног бројила-мерне групе у индиректном споју са ГПРС/ГСМ модулом, класе тачности 0.5,	ком	1	79.520,00	79.520,00
			СВЕГА А. :		**3.034.548,00**
Б.	20 KV КАБЛОВСКИ ВОД				
1.	Изградња прикључног 20 kV кабловског вода са кабелом XHE-49A 3x(1x150 мм^2) од постојећег ГРС до нове 20 kV водне ћелије постојеће ЗТС-ЖТО Наумовићево:				
	- машински ископ земље свих категорија, за темеље објеката или кабловске ровове	м^3	18	3.800,00	68.400,00
	- ручно насипање земље из ископа у слојевима до 30цм дебљине (ровови, око темеља итд), категорије земље I-IV	м^3	18	2.000,00	36.000,00
	- ручно или машинско збијање земље, песка, шљунка, туцаника у слојевима од 10-20цм	м^3	18	1.600,00	28.800,00
	- ручно планирање земље – равна или коса површина категорије земље I-IV	м^3	18	600,00	10.800,00
	- машинско подбушивање кртицом испод пута за израду кабловских прелаза, са припремом места за постављање кртице – Ø160мм	м	10	17.000,00	170.000,00
	- набавка, испорука, транспорт и уградња ПВЦ цеви типа јувидир или друге Ø160мм	м	36	3.600,00	129.600,00
	- контрола збијености материјала у кабловском рову	ком	1	17.000,00	17.000,00
	- набавка, испорука, транспорт и монтажа дуж трасе рова привремене ограде на металним или дрвеним стубићима и демонтажа по завршетку радова – пластична	м	50	700,00	35.000,00
	- испорука и уградња кабловског окна 10x10x100цм, са потребним ископом земље и уградњом металног поклопца	ком	2	520.000,00	1.040.000,00

Ред. бр.	ОПИС	Јед. мере	Количина	Јединична цена	Укупно
1	2	3	4	5	6
	- набавка и полагање 20kV кабла XHE 49-A 1x150мм^2 (полагање у ископани ров, цев, ТС)	м	180	3.600,00	648.000,00
	- набавка и полагање 20kV кабла XHE 49-A 1x150мм^2 (полагање на стуб или зид са припадајућим прибором за фиксирање и заштиту)	м	30	4.200,00	126.000,00
	- набавка и полагање пластичне упозоравајуће траке	м	45	50,00	2.250,00
	- набавка и полагање гал штитника	м	45	180,00	8.100,00
	- израда, испорука и монтажа типске челичне конзоле носач одводника пренапона и кабловских завршница	кг	23	2.100,00	48.300,00
	- набавка, испорука и монтажа одводника пренапона ZnO 24kV 10kA - силиконско кућиште без конзоле и са повезивањем на уземљивач стуба	слог	1	100.000,00	100.000,00
	- кабловска завршница 20kV за једножилне екранизоване каблове изоловане пластичном масом (XHE, XHP) за унутрашњу монтажу 3x(1x50-240мм^2)	слог	1	90.000,00	90.000,00
	- кабловска завршница 20kV за једножилне екранизоване каблове изоловане пластичном масом (XHE, XHP) за спољну монтажу 3x1x50-240мм^2	слог	1	100.000,00	100.000,00
	- испорука и монтажа механичке заштите кабла на стуб	ком	1	29.000,00	29.000,00
	- испорука и уградња ознаке за кабловску завршницу	ком	2	6.000,00	12.000,00
	- испорука и уградња типске кабловске ознаке на бетонском темељу на трасу кабела	ком	3	7.500,00	22.500,00
	- припрема за испитивање првог 20kV кабла	ком	1	120.000,00	120.000,00
	- припремно-завршни радови за кабловске водове до 500м	ком	1	100.000,00	100.000,00
			СВЕГА Б :		**2.941.750,00**
В.	ПРОЈЕКТНО-ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА, ИНТЕРНИ ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД, ОБЕЗБЕЂЕЊЕ БЕЗНАПОНСКОГ СТАЊА, ИСПИТИВАЊЕ 20 KV КАБЛА И РАД СЛУЖБЕНОГ НАДЗОРА				
1.	Израда пројектно-техничке документације (ИДР и ИДП)	ком	1	240.000,00	240.000,00
2.	Геодетски радови:				
	- обележавање трасе електроенергетских водова (0,4, 10 и 20 kV) са израдом протокола	ком	1	30.000,00	30.000,00
	- снимање електроенергетских водова (0,4, 10 и 20 kV) са прибављањем Потврде РГЗ-а	ком	1	30.000,00	30.000,00
3.	Интерни технички преглед, обезбеђење безнапонског стања, испитивање 20 kV кабла и рад службеног надзора:				
	- технички преглед ТС 20/0,4 kV	ком	1	24.982,00	24.982,00
	- технички преглед 20 kV кабловског вода	ком	1	18.892,00	18.892,00
	- обезбеђење потребног безнапонског стања (манипулација расклопном опремом на 20 kV напонском нивоу)	ком	2	7.622,00	15.244,00
	- припрема за испитивање првог 20 kV кабла	ком	1	25.000,00	25.000,00
	- испитивање кабла 20 kV	ком	1	25.476,00	25.476,00
	- службени надзор над изградњом ЕЕО (за вредност инвестиције преко 2.000.000,00 РСД до 5.000.000,00 РСД)	ком	1	49.988,00	49.988,00
			СВЕГА В :		**459.582,00**
	УКУПНИ ТРОШКОВИ ИЗГРАДЊЕ ПРИКЉУЧКА :				
А.	Расклопно постројење 20 kV и мерно место				3.034.548,00
Б.	Кабловски водови 20 kV				2.941.750,00
В.	Пројектно-техничка документација, интерни технички преглед, обезбеђење безнапонског стања, испитивање 20 kV кабла и рад службеног надзора				459.582,00
		СВЕГА :			**6.435.880,00**

- Структура изведених радова:
Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд , Огранак Електродистрибуција Суботица је извела следеће радове:
  - тачку В.3. у износу од: 159.582,00

СВЕГА : 159.582,00 дин.

Ред. бр.	ОПИС	Јед. мере	Коли чина	Јединична цена	Укупно
	"Инфраструктура железнице Србије" а.д. Београд је (по овлашћењу Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд , Огранак Електродистрибуција Суботица) извео следеће радове: - тачку А. у износу од: - тачку Б. у износу од: - тачку В.1. у износу од: - тачку В.2. у износу од: **СВЕГА :**				3.034.548,00 2.941.750,00 240.000,00 60.000,00 **6.276.298,00 дин.**
1. 2.	ТРОШКОВИ КОЈЕ СНОСИ СТРАНКА : Трошкови прикључка Део трошкова система насталих због прикључења објекта				6.435.880,00 240.093,56
				УКУПНО :	**6.675.973,56**
				ПДВ 20% :	**1.335.194,71**
				СВЕУКУПНО :	**8.011.168,27**

За Електродистрибуција Србије д.о.о. Београд
Огранак Електродистрибуција Суботица :

1. _____
Миладин Лошић, дипл.ел.инг.

2. _____
Ернест Мутњаковић, ел.техн.

За "Инфраструктура железнице Србије" а.д. Београд :

1. _____
Зоран Ђурић

датум: 22.10.2024.

ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ

Огранак Електродистрибуција Суботица
Број: 2541200-Д.07.09.-123694-22
Датум: 19.07.2024. год.

ЗАПИСНИК

о реализованим радовима и примопредаји инвестиционо-техничке и финансијске документације

Уговор број: 87.1.0.0.-Д.07.09.-123694-22 од 20.04.2022. године
Објекат: Железничка станица Наумовићево (тачка 1.3), кат. парцела бр. 962 к.о. Биково

Сачињен дана 19.07.2024. године у просторијама Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Суботица, Суботица, Сегедински пут 22-24.

Присутни:

1. Зоран Ђурић

као представник Странке "Инфраструктуре железнице Србије" АД Београд, с једне стране и

1. Дејан Пејовић, дипл.ел.инж. - председник
2. Миладин Лошић, дипл.ел.инж. - члан
3. Ернест Мутњаковић, ел.техн. - члан

као представници Електродистрибуције Србије д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Суботица, по Решењу директора број 2541200-Д.07.09.-326979/1-2024 од 11.07.2024. године, с друге стране.

Представници су радили у времену од 10^{00} до 11^{30} часова.

У наведеном временском интервалу представници су извршили увиђај на лицу места, упоредили стање обавеза из уговора са стањем на терену те су установили:

- Комисија за ИТП је одрадила задатак према Решењу и издала Записник ИТП број 2541200-Д.07.09.-324399/2-2024 од 18.07.2024. године
- Затечено стање на терену одговара стању из уговора бр. 87.1.0.0.-Д.07.09.-123694-22 од 20.04.2022. године
- Предата је инвестиционо-техничка и финансијска документација за реализоване радове

- Странка: је порески обвезник [X]

  није порески обвезник [ ]

Представници потврђују:

Р. б.	Шифра типа из номеклатуре				НАЗИВ	Јед. мере	Коли чина	Јединична цена	Укупно
А	**Трафостаница ЗТС "ЖТО" Наумовићево**								
1.	1	2	1	1	Комплет електро опрема ТС 20kV/0,4kV зидане, МБТС и у згради	ком	1	2.855.028,00	2.855.028,00
В	**Подземни 20 kV водови**								
1.	3	5	8	0	Подземни 20 kV вод типа XHE 49 A 3x(1x150) мм²	м	70	11.057,14	774.000,00
2.	3	5	8	0	Трошкови радова на подземним 20 kV водовима				2.167.750,00
В	**Мерно место**								
1.	9	5	3	4	Индиректна трофазна трофазна мерна група	ком	1	79.520,00	79.520,00
2.	9	5	3	4	Орман мерног места - испорука и уградња	ком	1	100.000,00	100.000,00
Г	**Пројектно-техничка документација и надзор**								
1.	Пројектовање					ком	1	240.000,00	240.000,00
2.	Остали трошкови					ком	1	60.000,00	60.000,00
								УКУПНО:	**6.276.298,00**

Технички опис:

- Расклопно постројење 20 kV, у конфигурацији: Vz+M+T (1Водна, Мерна и 1Трафо), Мерна ћелија је опремљена са три струјна мерна трансформатора преносног односа 2x10/5A/A кл. тачности 0,5 и са три напонска мерна трансформатора преносног односа 20/√3/0,1/√3 kV/kV кл. тачности 0,5,
- 20 kV кабловски вод са кабелом типа XHE-49A 3x(1x150 мм²) од од постојећег ГРС до нове 20 kV водне ћелије постојеће ЗТС-ЖТО Наумовићево, у укупној дужини од 70 м,
- Орман мерног места са комплетном мерном групом за тросистемско, индиректно мерење електричне енергије, са GPRS/GSM модемом.

Записник о реализованим радовима и примопредаји инвестиционо-техничке и финансијске документације сачињен је у 4 (четри) истоветних примерка, при чему Електродистрибуција д.о.о. Београд, Огранак Електродистрибуција Суботица задржава 2 (два) примерка за своје потребе.

За "Инфраструктуре железнице Србије" АД Београд

1. Зоран Ђурић

Зоран Ђурић

За Електродистрибуција Србије доо Београд, Огранак Електродистрибуција Суботица, овлашћена лица

1. Дејан Пејовић
2. Миладин Лошић
3. Ернест Мутњаковић